从 5G 加速车联网应用，看广播融合发展的机遇与挑战

摘　要：今年是我国进入 5G 时代的元年，广播融合发展也正从 1.0 向 2.0 迈进。在此节点上，5G 商用将为广播融合发展注入新动能和新机遇。以技术为支撑，创造各种不同“收听场景”的音频内容，满足受众个性化需求，跻身车联网智能终端系统这一战略路径，让广播融媒发展的空间充满想象。但是市场化、资本化程度都不高的广播融媒体如何与汽车生产商、商业化平台开展合作与竞争？这是 5G 时代广播融合发展面临的最大挑战。

关键词：5G；车联网；广播；融合发展
中图分类号：TN929.5　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2019）10-031-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2019.10.007

文 / 张婧

2019 年 6 月 6 日，工信部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，这意味着我国正式进入 5G 时代。10 月 31 日，中国的 5G 商用正式启动。

“4G 改变生活，5G 改变社会”。5G 所具备的“高速率”“低延时”等特性，将推动物联网的应用，真正实现万物互联。可以预测，未来几年是 5G 在各行业应用的黄金机遇期。2019 年 7 月 10 日，宝马（中国）汽车贸易有限公司宣布与中国联通达成 5G 移动通信业务合作。汽车业正在加速布局车联网市场，而车联网正是广播发展的首要方向。但对处在融媒转型中的广播来说，面临的既是机遇又是挑战。机遇，就是说借助跨界合作的模式挺进车联网的内容生产、车载娱乐和服务市场，有可能实现媒体融合发展的“弯道超车”；挑战，就是未来车载智能终端所产生的海量大数据的商业价值，车商和商业化平台不会轻易让广播来共同分这一杯羹。市场化、资本化程度都不高的广播融媒如何进入和切分这一市场？前行道路既令人兴奋，又荆棘丛生。

1.5G 加速车联网进入应用期

1.1 什么是 5G？

5G 就是第五代移动通信系统。“G”是英文“Generation”也就是“第几代”的缩写。移动通信技术至今已先后经历了 2G、3G、4G 几个重要时代。

过去的三十多年，移动网络经历了一次又一次革新，几乎每十年就会有一代全新的移动技术诞生，从而带来社会效率和用户体验上的飞跃。1G，将我们从固话中解放出来，开始了移动电话时代；2G，改善了 1G 时代的通话弱点并加入了短信功能；3G，开启了新的多媒体时代；4G，搭建了一张移动互联网，将 3G 简单的多媒体扩展至全网；5G 到来之后，将真正开启物联网世界的大门，实现万物互联，这也是由 5G 的特性所决定的。

1.2 5G 特性

高速率。5G 网络的速率大概是 4G 网络速率的 100 倍以上。通俗地讲，目前我们正在使用的 4G 网络的速率仅在 100 — 150Mbps 之间。5G 的网速能达到 4G 的 10-100 倍，可实时传输 8K 分辨率的 3D 视频。下载一部 3D 电影，4G 网络最快需要 6 分钟，5G 只需要 6 秒钟。

低时延。平时两个人面对面说话交流的声音传递时间是 140 毫秒。140 毫秒是人类能够忍受的时间延迟，而且人类从来不会觉得有多大的时延。但是新的世界电信联盟对 5G 的时延愿景是做到 1 毫秒，甚至低于 1 毫秒。1 毫秒是个什么概念？人类的体感是怎样的呢？举个例子，如果控制一架无人驾驶飞机或者控制一辆无人驾驶汽车，系统给这个汽车一个信号说：“刹车！”这辆车如果按照 140 毫秒来反应，那就已经跑了 200 米；如果按照 20 毫秒来反应，也已经跑了十几米了。1 毫秒差不多是一发出指令，无人驾驶车就实时做出了反应。

泛在网。泛在网是指在社会生活的每一个角落都有网络存在。要实现万物互联的智能社会，就必须保证网络无时无刻、无死角的存在。试想，未来的智能汽车行驶一天后，晚上回到车库，它要靠导航技术找到自己的停车位，充电装置自动识别车辆自动充电，如果没网络智能汽车如何完成这一系列动作？

总之，高速率不仅仅是一秒钟下载 30 部电影这么简单，VR、AR 云技术将与生活无缝对接；低时延让无人驾驶不再遥远；超大数量终端网络，将形成更广阔和开放的物联网，让智慧家居、智慧城市成为可能。

1.3 什么是车联网？

车联网是指：“车辆上的车载设备通过无线通信技术，对信息网络平台中的所有车辆动态信息进行有效利用，在车辆运行中提供不同的功能服务。”[1] 车联网搭载的是智能汽车，一方面包含自动驾驶技术，另一方面包含车载大屏里丰富的音视频内容，满足驾车及乘车人的个性化需求，增强其体验感。

1.4 5G 助推汽车业进入车辆网时代

5G 是实现车联网的重要条件，随着 5G 技术的成熟应用，未来车联网系统将是汽车业的标配。要真正实现

车联网的广泛应用还需要很长一段路要走，但是智能汽车、自动驾驶这些看得见的技术应用已经在为车联网铺路。正是看到了车联网应用前景，工信部在 2018 年底印发《车联网（智能网联汽车）产业发展三年行动计划》，其中明确提出，到 2020 年，车联网用户渗透率达到 30% 以上，联网车载信息服务终端的新车装配率达到 60% 以上，构建涵盖信息服务、安全与能效应用等的综合应用体系。

2. 车联网时代的广播生存空间

广播要发展就需要有市场和技术的前瞻性。值得注意的是，车载智能终端——“车载大屏”越来越多地出现在智能汽车上，目前国内具有代表性的“车载大屏”包括比亚迪搭载的 DiLink、上汽荣威搭载的斑马、吉利使用的吉客以及东风风神搭载的 WindLink 等。这一大屏已经取代车载广播所在的位置，并融合了更多的文娱功能。在万物互联的 5G 时代，它将超越传统的车载信息娱乐系统（英文简称 IVI）的功能，与人工智能、互联网技术相结合，通过 GID（Group Identification 群体身份，指共享资源系统使用者的身份）界面打通众多应用场景，构建一个人、车、生活的大应用生态体系。

车载智能终端大屏时代下的车载广播还有没有生存空间？答案是肯定的。笔者认为，广播想要不被车联网抛弃，就必须跻身“车载大屏”中，这既是广播融合发展的机遇，同时也是挑战。

3. 广播进入车联网市场的机遇与挑战

高通公司的数据显示：到 2035 年，5G 将为汽车产业及其供应链和客户创造超过 2.4 万亿美元总经济产出——几乎占预期 5G 全球经济影响的五分之一。5G 时代，广播融媒将处于车联网市场供应链的下游，成为其内容开发供应商或者软件技术输出商，这是广播融合转型的重大机遇，是广播发展要把握的首要方向。其商业价值就在于音频是车辆网智能文娱功能重要的内容产品，如果把车联网技术开放和智能交通的应用看作为硬件，那个性化且具备“应用场景”的音频产品则是软件，它可以赋予汽车个性化价值；通过车主使用音频产品所产生的用户大数据，也是极具商业价值的。

3.1 机遇

车联网时代，每一部智能汽车就搭载一个移动终端，驾驶过程中所产生的海量、内容种类繁多的数据将带来巨大的商业价值。有研究机构预计，到 2020 年我国智能汽车市场规模将接近 600 亿元。然而，这一市场还未形成成熟的市场，目前处于刚起步阶段，这也是广播有机会进入该市场的好机会。

从车联网服务功能看，汽车商一定会紧抓智能交通应用和自动驾驶技术的深度开发这一领域，因为这些是车商的核心技术部分，其数据有利于汽车性能的深开发，也是车企数字化转型的重要一环。但是对于车联网中的文娱功能这一块，或许不是汽车商的强项，但是从传统广播衍生出来的广播融媒是具备专业音频内容生产、服务的能力。单就这一功能合作，是完全有机会与汽车商跨界合作挺进车联网市场的。

当前，广播界已有进军车联网市场的举动，例如，“中央广播电台的‘中国广播’客户端是包括移动终端版、车载终端版、智能终端版在内的多平台跨界产品，其中车载版包括福特、CarLife、苹果 CarPlay、中国萌驾等系列产品，并通过 Smart Device Link（SDL）手机互联开源联盟进入丰田汽车车载平台；福建广播影视集团与福信富通网络共同研发的‘广电车盒子’，是一款集电台趣味互动、车载微信助手、智能语音声控、一键抓拍举报、高清行车记录等功能为一体的云后视镜，属于‘广电 + 车联网’的智能终端产品。”[2]

近几年，全国各地广播都在加速推进媒体融合发展。在各地方宣传部的融媒发展的资金支持下，自 2017 年开始，不少广播媒体开始选择“造船出海”，打造独立自主的、以音频产品为特色的客户端。但是“造船出海”所要面临的长期持续大量的资金投入是阻碍广播融媒可持续发展的大难题。毕竟政府财政投入大多只是作为启动资金，一旦结束投入，广播融媒体就势必要靠自己养活自己。那些率先投身技术创新的广播媒体已经探索性地研发了一些移动客户端产品，并具备推广和输出成熟技术的能力，但大多数的广播媒体则还处于 1.0 的融合探索阶段。两种不同局面的广播媒体都可以找准自身的定位，在车联网市场中寻求机遇。

3.1.1 广播融媒体客户端 + 汽车商

以自主技术为核心的广播客户端，且后台拥有足够量的活跃用户数据，有实力直接与汽车商洽谈合作。一旦广播融媒客户端的用户画像与汽车品牌的定位高度吻合，这种合作相对就会顺利，是一种强强联合之势。2017 年 7 月 21 日，时尚自媒体“黎贝卡的异想世界”联手 MINI 独家发售限量版汽车，“4 分钟售罄 100 辆”的商业案例足以说明，新媒体具备高转化率的商业价值。当然，这背后需要媒体平台积累大量信任度极高的活跃用户，也就是传统市场营销学里所说的“忠诚度”。

3.1.2 广播融媒体 + 第三方车联网平台

开发车载终端系统对于大多数广播来说不太现实，但可以考虑以专业优质的音频产品为资本与第三方车联网平台开展合作，在第三方车联网平台上开设端口，直接以加入频道的模式加载于第三方车联网平台。但这种模式需要考虑“数据归集到哪一方后台”的问题，如果掌握不了数据，也应该从占有股份等形式上参与合作，否则这种合作对广播来说没有太大的商业价值。

3.1.3 成为音频产品专业供应商

对于大多数融合发展中的广播来说，还没有实现商业化、市场化的转型，连最起码的运营理念都还是萌芽阶段。对这一类型的广播融媒体来说，它唯一抓住车联网市场的机会就是成为音频产品的专业供应商。因为汽车商希望借助车联网系统为驾车人士提供内容丰富的娱乐互动服务，就必须拥有海量的、满足驾乘人员个性化需求的音频产品内容。只有让驾车人士体验到“懂我”的贴心性，这一车联网系统就被赋予了有竞争力的价值，

从而可以帮助车商扩宽汽车的销售渠道，提升汽车的销量。

3.2 挑战

3.2.1 与市场化商业平台同场竞争难

美国当地时间 2019 年 10 月 28 日，音频社区荔枝在美国提交了 IPO 申请，如果顺利，它将成为中国音频社区领域第一个走向资本公开交易市场的平台。这也展现了国内商业音频产品平台强有力的资本整合能力和市场化运作能力。反观广电融合发展的步伐，一方面在政策监管趋严的背景下，文化传媒行业并购上市的活跃度明显降低；另一方面，缺乏市场投融资能力的广播机构根本无法与融资能力强的商业平台进行对抗。此外，广播融合发展由于缺乏大量的资本投入，也将掣肘平台技术的更新迭代，与商业平台构建的用户体验相对比，会有较大差距。

3.2.2 用户数据留存难

车载收音机时代，用户贡献的收听率价值完全属于广播。而车联网时代，用户贡献的大数据价值直接留存在车联网移动终端方。广播如何从此中分得一杯羹？这是需要智慧和实力的。

车联网的概念和研发在我国已有多年，在没有 5G 技术做支撑的起步阶段，市场还没有找到有效的盈利模式。在笔者看来，通过在车联网上加载内容丰富、品种类别覆盖面广的互动体验内容，由此裂变产生海量的用户数据，再通过对此大数据进行挖掘分析，为用户量身打造精准服务，将是车联网实现盈利模式的有效途径。例如在车联网后台，我们可以得到车主对音乐、有声书、饮食等方面喜好的数据，这些数据对于精准推广售卖都非常有价值。然而，这么具备商业价值的用户数据，拥有车联网移动终端所有权的商家方能够轻而易举地与广播共享吗？当然不可能。如果没有导流和用户数据，对广播融媒体来说就只有宣传推广价值，没有直接的商业变现价值。

4. 广播进入车联网市场应对挑战的建议

4.1 政府层面：从产业发展战略层面促进地方广播与汽车产业的融合发展

当下，中国的多个城市布局了汽车产业，对这些城市的广播来说，进入车联网市场的捷径就是与当地汽车商建立合作。加强顶层设计，打通车联网上下游产业链条，做大做强这部分的文化产业。

4.2 广播自身：在融合发展中提升企业投融资能力及资本运作能力

传统媒体的特殊性质决定了广播市场化走的是绝对控股的市场化模式。在融媒发展进程中，广播应当加强自身投融资能力的建设，建立现代公司制度，实现与资本市场的对接，这在未来的商业化合作中具有极其重要的战略意义。毕竟要参与市场竞争，就必须按照市场规律办事。

4.3 微观层面：坚持以“内容为王”的生产理念，开发多种“收听场景”的内容

“内容为王”依然是业界共识，无论传统媒体转型选择怎样的路径，这是传统媒体的立身之本，以优质的内容吸引受众是包括新媒体在内的所有媒体最重要的生存之道。

5G 技术助力车联网的快速发展，未来的汽车将更加智能化。自动驾驶解放了司机的双手、双脚和大脑，“如何让驾乘人士不荒废车上时间？”成为新一代车载信息娱乐系统亟需开发的应用场景，在这片充满想象的蓝海中，广播大有可为。音频产品是典型的依托“场景”的内容。具备“收听场景”的音频内容，就是找到或者说创造能够解决受众需求痛点的音频内容，让受众快速接受和融入其中。交通广播曾经为电台的声音内容输出提供了创新性的“收听场景”。在新媒体时代，广播依然要深入思考“收听场景”。

结语

5G 技术加速了车联网系统的应用，未来车载信息娱乐系统还会不会留有广播？这是广播业界需要清晰认识的危机问题。当初，在其他传统媒体遭受新媒体冲击、出现广告收入断崖式下滑的情况下，广播及时、创新地推出了交通广播这一收听场景，才让广告下跌表现得相对体面。未来，收音机不再被安装在汽车上时，广播能否嫁接进入车联网系统中，是获得新的市场增值空间的关键，也是广播深度融合发展的首要方向。媒

参考文献

[1] 依克热木・阿木提 . 解析车联网技术发展与应用前景 [J]. 汽车与配件，2018（32）：50-51.

[2] 崔保国 . 中国传媒产业发展报告（2018）[M]. 北京：社会科学文献出版社，2018，5（1）：292.

（作者单位：广州市广播电视台）